User Manual

SAMSUNG

SAMSUNG 16-50mm F3.5-5.6 Power Zoom ED OIS

ENG / KOR / FRE / GER / SPA / TCHI / ITA / POR(BRA) / TUR / RUS / SWE / FIN / DUT / DAN / NOR / SCH

This User Manual has been specially designed to guide you through the basic functions and features of your device. Please read the User Manual carefully to ensure safe and correct use.

Please refer to the warranty that came with your product or visit our website www.samsung.com for after-sales service or inquiries.

AD68-08397A (1.1)

English

Before Using This Device

Thank you for purchasing the Samsung Lens. The illustrations used in this manual may differ from the actual items. Some functions described in this manual may not be available depending on the camera model. Before using the lens, please update the camera's firmware. Otherwise, the color in images may not appear properly for some camera models (NX200, NX20, NX210, NX1000, NX1100, NX2000, NX300, NX300M, and Galaxy NX). Visit www.samsung.com to download the firmware.

Special features

- **Power Zoom:** Zoom feature by pressing the zoom button. Power Zoom reduces blurring and noise from the lens to optimize quality when recording video. When the lens is locked, the lens tube slides inside the lens body making it compact enough to carry around.

Unpacking

Lens, Lens cap, Lens mount cover, Case, User manual

- **Optional Item:** Filter

Layouts (See illustration A)

❶ i-Function button ❷ Lens mount index ❸ Focus ring
❹ Lens ❺ Zoom button ❻ Lens contacts

Attaching and Removing the Lens

1. To attach the lens,
2. Remove the lens cap, lens mount cover, and body cap.
3. Align the red mark on the lens with the red mark on the camera body. Then, rotate the lens as shown in the illustration until it locks into place. (See illustration B)
4. To remove the lens, press and hold the lens release button, and then rotate the lens as shown in the illustration. (See illustration C)

Using the Focus Ring (See illustration D)

If you set the Manual Focus (MF) mode on your camera, adjust the focus manually by rotating the focus ring on the lens.

- Use the **MF Assist** function on the camera to focus more easily when you are manually focusing. Refer to your camera manual for more details.

Using i-Function

When you press the i-Function button on the lens, you can use the **effect** mode or ⓘ**Zoom** or adjust some shooting options. In the **effect** mode, you can select scenes or filter effects that your camera supports. ⓘ**Zoom** allows you to zoom in on a subject with less degradation of photo quality than Digital Zoom. This feature is available only when your camera supports it. i-Scene mode is available only on some camera models.

1. Rotate the mode dial to **P**, **A**, **S**, **M**, or ⓘ.
2. Press **i-Function** on the lens to select a setting. (See illustration E)
   - Available settings may differ depending on the shooting mode.

Setting	Shooting mode	Setting	Shooting mode
ⓘ**effect**	ⓘ	**Exposure value**	**P**, **A**, **S**
ⓘ**zoom**	**P**, **A**, **S**, ⓘ	**Exposure value**	**M**
Shutter speed	**S**, **M**	**White Balance, ISO**	**P**, **A**, **S**, **M**

3. Rotate the focus ring on the lens to adjust the setting (or to change the value). (See ⓘ**zoom** mode)
4. Focus and capture the photo.

- To select the items that will appear when you press the i-Function button on the lens, you can use the **i-Fn Setting** menu on your camera.
- Available scenes or filter effects in the ⓘ**effect** mode may vary depending on the camera model.
- If you select ⓘ**zoom**, the photo resolution will be reduced according to the zoom rate.

Zooming in or out

Set the focal length for the photo you are composing by pressing the zoom button on the lens. (See illustration F)

- If you set the Auto Focus (AF) mode on your camera, the focus may not operate as a zoom ring. You can adjust the focus manually by rotating the focus ring on the lens. (See illustration D)
- When you use the zoom function, the aperture value may change slightly. Adjust the focus again before you capture a photo.
- You can set the zoom speed to **Fast** or **Slow** in the Power Zoom button to fast, medium, or slow. To set the zoom speed, use the **Lens Button Speed Settings** menu on your camera. At fast speed, noise from the lens increases and can be recorded in videos. Refer to your camera manual for more details.
- To use the **Lens Button Speed Settings** feature properly, you must keep the camera's firmware version up-to-date. This feature may not be supported by some camera models.

Using a Filter (optional) (See illustration G)

Before using a filter, check if the filter mount adapter is compatible. Refer to "Specifications" for compatible filter size.

- A filter is a precise optical product. Keep away from dust, dirt, or scratches. Also, do not try to mount two or more filters at the same time. Doing so may deteriorate the image quality and cause unsightly reduction of an image's brightness or saturation at the periphery as the viewing angle of the lens is restricted.
- In case of a thick framed filter, the vignetting can occur with a wide-angle lens.

Specifications

Lens Name	SAMSUNG 16-50mm F3.5-5.6 Power Zoom ED OIS
Focal Length	16–50 mm
Focal Length in 35 mm Equivalent	24.6–77 mm
Lens Construction-Elements	9
Lens Construction-Groups	8
Aspherical Elements	4
ED Elements	1
Angle of View	82.6°–31.4°
Maximum Aperture	F3.5–5.6
Minimum Aperture	F22
Number of Diaphragm Blades	7
Minimum Focus Distance (Wide)	0.24 m
Minimum Focus Distance (Tele)	0.28 m
Maximum Magnification	0.24X
Lens Hood	Optional
Optical Image Stabilizer	Yes
Mount Type	Samsung NX Mount
Filter Size	43 mm
Max. Diameter	64.8 mm
Length	31 mm
Weight (Lens Only, Approx.)	111 g
Operating Temperature	0 – 40 °C
Operating Humidity	5–85 %

Specifications may change without notice for better performance.

Health and Safety Information

Please read the following safety tips carefully for proper and safe use.

- Do not stare at the sun through the lens or camera. This may cause severe damage to your eyes.
- Keep your lens or camera away from small children and pets.
- Do not store the lens in direct sunlight without the lens cap. Direct sunlight that passes through the lens may combust if it comes into contact with flammable materials.
- Use only sturdy tripods. Lightweight or unstable tripods may fall over and damage the camera.

Lens Storage and Maintenance

- Store the lens in a dry and well ventilated areas.
- Do not store the lens in areas of high temperature or humidity or in a closet, car, or confined space without air circulation for a long period.
- Using the power zoom feature may increase battery consumption.
- Do not expose the lens to water.
- Do not use chemicals such as thinner, alcohol, or benzene to remove dust.

한국어

사용하기 전에

SAMSUNG 렌즈를 구입해 주셔서 감사합니다. 설명서에 사용된 이미지는 실제와 다를 수 있습니다. 카메라 모델에 따라서 지원되는 기능이 다를 수 있습니다. 렌즈를 사용하기 전 카메라의 펌웨어를 업데이트하십시오. 펌웨어를 업데이트하지 않으면 일부 모델(NX200, NX20, NX210, NX1000, NX1100, NX2000, NX300, NX300M, Galaxy NX에서 이미지의 색상이 제대로 나타나지 않을 수 있습니다. www.samsung.com/sec 에서 펌웨어를 내려받고 업데이트하세요.

제품의 특징

- **파워줌 렌즈:** 줌버튼을 눌러 작동하는 파워줌은 동영상 촬영 시 렌즈 작동 소음을 최소화하여 깨끗한 동영상 촬영이 가능합니다. 렌즈가 안에서도 상하 돌아가서 삼각대 등에 휴대하기 편리합니다.

구성품

렌즈, 렌즈 덮개, 렌즈 마운트 덮개, 휴대용 파우치, 사용 설명서

- **별매품:** 필터

각 부분의 명칭(그림 A 참조)

❶ i-Function 버튼 ❷ 렌즈 마운트 표시 ❸ 초점 링
❹ 렌즈 ❺ 줌 버튼 ❻ 렌즈 접점 장치

렌즈 끼우기/빼기

1. 렌즈를 끼우려면
2. 렌즈 덮개, 렌즈 마운트 덮개와 본체 마운트 덮개를 제거하세요.
3. 카메라 본체의 렌즈 마운트 인덱스(빨간색)와 렌즈 마운트

4. 초점 링을 회전하여 원하는 초점 선택(⊡**zoom**제외)는 줌 배율 변경) 후 촬영하세요.

초점 링 사용하기(그림 D 참조)

카메라 본체에서 수동 초점(MF) 모드를 설정한 경우, 초점 링을 돌려 수동으로 초점을 맞출 수 있습니다.

- 카메라 본체에서 **MF Assist** 기능을 사용하면 더 편리하게 초점을 맞출 수 있습니다. **MF Assist** 기능에 대한 자세한 설명은 카메라 설명서를 참조하세요.

i-Function 사용하기

렌즈의 i-Function 버튼을 누르면 ⓘ**effect** 모드, ⓘ**zoom**을 사용하거나 일부 촬영 옵션을 설정할 수 있습니다. ⓘ**effect** 모드를 사용하면 카메라가 지원하는 장면 모드 또는 필터 효과를 선택해 촬영할 수 있습니다. ⓘ**zoom**을 사용하면 디지털 줌보다 화질이 덜 손상되면서 피사체를 확대하여 촬영할 수 있습니다. 단, 카메라에서 i-Function 기능을 지원하는 경우에만 사용할 수 있습니다. i-Scene모드 일부 카메라 모델에서만 사용할 수 있습니다.

1. 모드 다이얼을 **P**, **A**, **S**, **M** 또는 ⓘ에 맞추세요.
2. 렌즈의 [**i-Function**] 눌러 원하는 설정 선택(그림 E 참조)
   - 촬영 모드에 따라 선택할 수 있는 설정이 다릅니다.

설정	촬영 모드	설정	촬영 모드
ⓘ**effect**	ⓘ	조리개 값	**A**, **M**
ⓘ**zoom**	**P**, **A**, **S**, **M**, ⓘ	노출 보정	**P**, **A**, **S**
셔터 속도	**S**, **M**	화이트 밸런스, ISO	**P**, **A**, **S**, **M**

3. 렌즈의 초점 링을 돌려 원하는 옵션 선택(또는 값 변경)(⊡**zoom** 모드 참조)
4. 초점 확인 후 촬영

- 카메라 본체의 [**i-Fn 설정**] 기능을 사용하여 i-Function 버튼을 눌러서 나타날 항목을 선택할 수 있습니다.
- ⓘ**effect** 모드에서 선택할 수 있는 장면 모드 및 필터 효과는 카메라 모델에 따라 다를 수 있습니다.
- ⓘ**zoom** 선택하면 촬영 해상도가 배율에 따라 자동으로 줄어듭니다.

줌 기능 사용하기

줌 버튼을 눌러 원하는 구도(렌즈 초점 거리)를 설정하세요.(그림 F 참조)

- 카메라 본체에서 자동 초점(AF) 모드를 설정하면, 초점 링이 줌 링으로 동작하지 않을 수 있습니다. 초점 링을 돌려 초점을 수동으로 조정할 수 있습니다.(그림 D 참조)
- 줌 링을 돌리면 조리개 미세하게 변할 수 있으므로 촬영 전에 초점을 다시 조정하세요.
- 카메라 본체에서 **렌즈 버튼 속도 설정** 기능을 사용하면 파워 줌 조작으로 줌 배율 변경 시 줌 속도를 빠르게 또는 느리게 설정할 수 있습니다. 줌 속도를 빠르게 할 경우 소음이 증가하므로 동영상 녹화 시에는 소음이 녹음될 수 있습니다. **렌즈 버튼 속도 설정** 기능을 사용하는 방법은 카메라 설명서를 참조하세요.
- **렌즈 버튼 속도 설정** 기능을 사용하려면 반드시 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트해 주십시오. 일부 모델에서는 해당 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

필터 사용하기(별매품)(그림 G 참조)

촬영하기 전에 필터 마운트 어댑터가 호환되는지 확인하세요. 호환되는 필터 규격은 "제품 규격" 참조.

- 필터는 정밀한 광학 제품입니다. 먼지, 오염물질, 스크래치 등에 주의하세요. 또한 필터를 2개 이상 겹쳐 사용하면 렌즈의 시야각이 제한되어 화질이 저하되거나 주변부의 밝기나 채도가 눈에 띄게 감소할 수 있으므로 주의하십시오.
- 프레임이 두꺼운 필터의 경우 광각 렌즈에서 비네팅 현상이 발생할 수 있습니다.

제품 규격

렌즈명	SAMSUNG 16–50mm F3.5–5.6 Power Zoom ED OIS
초점 거리	16–50 mm
35 mm 환산 초점 거리	24.6–77 mm
렌즈 구성-군	9
렌즈 구성-군	8
비구면 렌즈	4
ED 렌즈	1
렌즈 화각	82.6°–31.4°
최대 개방 조리개	F3.5–5.6
최소 개방 조리개	F22
조리개 날 개수	7
최단 촬영 거리(Wide)	0.24 m
최단 촬영 거리(Tele)	0.28 m
최대 촬영 배율	0.24X
렌즈 후드	별매
광학식 손떨림 보정 기능	있음
마운트 형식	삼성 NX 마운트
필터 크기	43 mm
최대 직경	64.8 mm
최대 길이	31 mm
무게(렌즈 본체만)	111 g
작동 온도	0~40 °C
작동 습도	5~85 %

제품의 사양은 성능 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

안전을 위한 주의 사항

사용하기 전에 안전을 위한 주의사항을 숙지하고 올바르게 사용하십시오.

- 렌즈나 카메라로 태양을 장시간 바라보지 마십시오. 강한 햇빛이 렌즈를 통과하여 눈에 심각한 손상을 입을 수 있습니다.
- 어린이가 렌즈나 카메라를 만지지 않도록 주의하십시오.
- 카메라와 렌즈를 장시간 직사광선이 비치는 장소에 보관하지 마십시오. 렌즈를 통과한 직사광선이 물체 표면에 집중되어 화재가 발생할 염려 없도록 보관하십시오.
- 카메라와 렌즈를 장시간 사용하면 온도가 높아질 수 있습니다. 이 때문에 일부 부품이 손상될 수 있으므로 주의하십시오.
- 충격이 많은 장소에 보관하지 마십시오. 강한 충격을 가하면 렌즈 또는 카메라가 손상될 수 있습니다.
- 렌즈 표면에 먼지가 있을 경우 블로우 브러시로 먼지를 제거하십시오. 렌즈 표면을 손으로 닦거나 이물질을 제거하지 마십시오. 렌즈 표면에 흠집이 생길 수 있습니다.
- 렌즈 표면에 지문이 묻지 않도록 주의하십시오. 지문이 묻은 상태로 사용 시 선명한 이미지를 얻을 수 없습니다.
- 렌즈 표면을 알코올, 벤젠, 시너 등으로 닦지 마십시오. 렌즈 표면이 손상되거나 변색될 수 있습니다.
- 렌즈는 정밀 광학 제품입니다. 충격이나 압력을 가하지 마십시오. 렌즈가 손상될 수 있습니다.
- 렌즈 표면에 물기가 묻은 경우 마른 천으로 닦아내십시오. 렌즈 표면에 물방울이 생길 때는 바닐 봉투나 카메라 가방에 건조제를 보관한 후 장시간 렌즈에 넣어 보관하십시오.
- 렌즈를 사용하지 않을 때는 항상 렌즈 덮개를 끼워 이물질을 방지하고 렌즈를 보호하세요.
- 렌즈를 장시간 사용할 경우에 부적한 제품 무상 지사업체 이외 카메라 내부가 분해하지 마십시오.
- 렌즈의 안정적 사용을 위해 제품 무상 지사업체 이외 카메라 내부가 분해하지 마십시오.
- 렌즈 장착 시 렌즈 계면에 환경에서 고체화된 렌즈 이물질 안에 손상을 입지 않도록 주의하십시오. 렌즈 표면에 지사업체이 비치는 장소에 보관하지 마십시오. 렌즈를 통과한 직사광선이 물체 표면에 집중되어 화재가 발생할 염려 없도록 보관하십시오.
- 카메라와 렌즈를 장시간 사용하면 온도가 높아질 수 있습니다. 이 때문에 일부 부품이 손상될 수 있으므로 주의하십시오.
- 충격이 많은 장소에 보관하지 마십시오. 강한 충격을 가하면 렌즈 또는 카메라가 손상될 수 있습니다.
- 렌즈 표면에 먼지가 있을 경우 블로우 브러시로 먼지를 제거하십시오. 렌즈 표면을 손으로 닦거나 이물질을 제거하지 마십시오. 렌즈 표면에 흠집이 생길 수 있습니다.
- 렌즈 표면에 지문이 묻지 않도록 주의하십시오. 지문이 묻은 상태로 사용 시 선명한 이미지를 얻을 수 없습니다.
- 렌즈 표면을 알코올, 벤젠, 시너 등으로 닦지 마십시오. 렌즈 표면이 손상되거나 변색될 수 있습니다.
- 렌즈는 정밀 광학 제품입니다. 충격이나 압력을 가하지 마십시오. 렌즈가 손상될 수 있습니다.
- 렌즈 표면에 물기가 묻은 경우 마른 천으로 닦아내십시오. 렌즈 표면에 물방울이 생길 때는 바닐 봉투나 카메라 가방에 건조제를 보관한 후 장시간 렌즈에 넣어 보관하십시오.
- 렌즈를 사용하지 않을 때는 항상 렌즈 덮개를 끼워 이물질을 방지하고 렌즈를 보호하세요.
- 렌즈를 장시간 사용할 경우에 부적한 제품 무상 지사업체 이외 카메라 내부가 분해하지 마십시오.
- 렌즈의 안정적 사용을 위해 제품 무상 지사업체 이외 카메라 내부가 분해하지 마십시오.
- 렌즈 장착 시 렌즈 계면에 환경에서 고체화된 렌즈 이물질 안에 손상을 입지 않도록 주의하십시오. 렌즈 표면에 지사업체이 비치는 장소에 보관하지 마십시오. 렌즈를 통과한 직사광선이 물체 표면에 집중되어 화재가 발생할 염려 없도록 보관하십시오.
- 카메라와 렌즈를 장시간 사용하면 온도가 높아질 수 있습니다. 이 때문에 일부 부품이 손상될 수 있으므로 주의하십시오.
- 충격이 많은 장소에 보관하지 마십시오. 강한 충격을 가하면 렌즈 또는 카메라가 손상될 수 있습니다.
- 렌즈 표면에 먼지가 있을 경우 블로우 브러시로 먼지를 제거하십시오. 렌즈 표면을 손으로 닦거나 이물질을 제거하지 마십시오. 렌즈 표면에 흠집이 생길 수 있습니다.
- 렌즈 표면에 지문이 묻지 않도록 주의하십시오. 지문이 묻은 상태로 사용 시 선명한 이미지를 얻을 수 없습니다.
- 렌즈 표면을 알코올, 벤젠, 시너 등으로 닦지 마십시오. 렌즈 표면이 손상되거나 변색될 수 있습니다.
- 렌즈는 정밀 광학 제품입니다. 충격이나 압력을 가하지 마십시오. 렌즈가 손상될 수 있습니다.
- 렌즈 표면에 물기가 묻은 경우 마른 천으로 닦아내십시오. 렌즈 표면에 물방울이 생길 때는 바닐 봉투나 카메라 가방에 건조제를 보관한 후 장시간 렌즈에 넣어 보관하십시오.
- 렌즈를 사용하지 않을 때는 항상 렌즈 덮개를 끼워 이물질을 방지하고 렌즈를 보호하세요.
- 렌즈를 장시간 사용할 경우에 부적한 제품 무상 지사업체 이외 카메라 내부가 분해하지 마십시오.
- 렌즈의 안정적 사용을 위해 제품 무상 지사업체 이외 카메라 내부가 분해하지 마십시오.

Français

Avant d'utiliser cet appareil

Merci d'avoir acheté cet objectif Samsung. Les illustrations utilisées dans le présent guide peuvent différer du produit fourni. Selon le modèle de votre appareil photo, il est possible que certaines fonctionnalités décrites dans le présent guide ne soient pas offertes. Avant d'utiliser l'objectif, veuillez mettre à jour le microprogramme de votre appareil photo. Il est possible que la couleur n'apparaisse pas correctement dans les images de certains modèles d'appareils photos (NX200, NX20, NX210, NX1000, NX1100, NX2000, NX300, NX300M et Galaxy NX). Accédez au site www.samsung.com/fr pour télécharger le microprogramme.

Fonctions spéciales

Lancez la fonction Power Zoom en appuyant sur la touche zoom. La fonction Power Zoom réduit le flou et le bruit de l'objectif afin d'améliorer la qualité lorsque vous enregistrez des vidéos. Lorsque l'objectif est verrouillé, le tube de l'objectif se rétracte dans le corps de l'objectif et rend ce dernier assez compact pour pouvoir le transporter.

Contenu du coffret

Objectif, Cache de l'objectif, Capuchon de la monture de l'objectif, Etui, Mode d'emploi

- **Elément optionnel :** Filtre

Disposition (Voir illustration A)

❶ Touche i-Function ❷ Repère d'installation de l'objectif
❸ Bague de mise au point ❹ Objectif ❺ Touche zoom
❻ Contacts de l'objectif

Installation et retrait de l'objectif

- Pour fixer l'objectif,
1. Retirez le cache de l'objectif, le capuchon de la monture de l'objectif et le capuchon du boîtier.
2. Alignez le repère rouge de l'objectif sur le repère rouge du boîtier. Tournez ensuite l'objectif comme indiqué sur l'illustration, jusqu'à ce qu'il soit en place. (Voir illustration B)

- Pour retirer l'objectif, maintenez enfoncé le bouton d'éjection de l'objectif, puis tournez l'objectif comme indiqué sur l'illustration. (Voir illustration C)

Utilisation de la bague de mise au point (Voir illustration D)

Si vous avez réglé le mode Mise au point manuelle (MF) sur votre appareil photo, réglez la mise au point manuellement en tournant la bague de mise au point sur l'objectif.

- Utilisez la fonction **Aide mise au point manuelle** sur l'appareil photo pour faire la mise au point plus facilement lorsque vous en mise au point manuelle. Consultez le guide d'utilisation de votre appareil photo pour plus de détails.

Utilisation de i-Function

Lorsque vous appuyez sur la touche i-Function de l'objectif, vous pouvez utiliser le mode ⓘ**effect** ou, bien sûr, ⓘ**zoom** ou régler certaines options de prise de vue. En mode ⓘ**effect**, vous pouvez sélectionner des scènes ou des effets de filtre pris en charge par votre appareil photo. En mode ⓘ**zoom** vous permet de zoomer sur un sujet avec une dégradation moindre de la qualité photo qu'avec le zoom numérique. Cette fonction est disponible uniquement si elle est prise en charge par votre appareil photo. Le mode i-Scene est disponible uniquement sur certains modèles d'appareils photos.

1. Placez le mode **P**, **A**, **S**, **M** ou ⓘ à l'aide de la molette de sélection.
2. Appuyez sur **i-Function** sur l'objectif pour sélectionner un réglage. (Voir illustration E)
   - Les réglages offerts peuvent varier en fonction du mode de prise de vue sélectionné.

Paramètre	Mode Prise de vue	Paramètre	Mode Prise de vue
ⓘ**effet**	ⓘ	**Valeur d'ouverture**	**A**, **M**
ⓘ**zoom**	**P**, **A**, **S**, **M**, ⓘ	**Valeur d'exposition**	**P**, **A**, **S**
Vitesse d'obturation	**S**, **M**	**Balance des blancs, ISO**	**P**, **A**, **S**, **M**

3. Tournez la bague de mise au point sur l'objectif afin de régler les paramètres (ou modifier la niveau de zoom au mode ⓘ**zoom**).
4. Mettez au point et prenez la photo.

- Pour sélectionner les options à afficher lorsque vous appuyez sur la touche i-Function de l'objectif, vous pouvez utiliser le menu **Réglage iFn** de l'appareil photo.
- Les scènes ou effets de filtre disponibles en mode ⓘ**effet** peuvent varier en fonction du modèle de l'appareil photo.
- Si vous sélectionnez ⓘ**zoom**, la résolution de la photo changera en fonction du niveau de zoom.

Zoom avant ou arrière

Réglez la longueur focale pour la photo que vous composez en appuyant sur la touche zoom sur l'objectif. (Voir illustration F)

- Si vous réglez le mode Mise au point automatique (AF) sur votre appareil photo, la bague de mise au point fonctionne comme une bague de zoom. Vous pouvez régler la mise au point manuellement en tournant la bague de mise au point sur l'objectif. (Voir illustration D)
- Lorsque vous utilisez la fonction zoom, la valeur d'ouverture peut légèrement changer. Effectuez la mise au point à nouveau avant de prendre une photo.
- Vous pouvez régler la vitesse de zoom de la touche Power Zoom de l'objectif sur rapide, moyenne ou lente. Pour régler la vitesse du zoom, utilisez le menu **Réglage de la touche objectif** de l'appareil sur votre appareil photo. A vitesse rapide, le bruit venant de l'objectif augmente et peut être enregistré dans les vidéos. Consultez le guide d'utilisation de votre appareil photo pour plus de détails.
- Pour utiliser la fonction **Réglage de la touche objectif** correctement, le microprogramme de l'appareil photo doit être mis à jour avec la version la plus récente. Il est possible que cette fonction ne soit pas prise en charge par certains modèles d'appareils photos.

Utilisation d'un filtre (optionnel) (Voir illustration G)

Avant de placer un filtre sur l'objectif, assurez-vous qu'il est compatible. Voir les « Caractéristiques techniques » pour la taille de filtre compatible.

- Un filtre est un produit optique précis. Conservez-le à l'abri de la poussière, de la saleté ou des rayures. De même, n'essayez pas de monter deux filtres ou plus simultanément. Ceci pourrait détériorer la qualité de l'image et provoquer une réduction peu vignettage (réduction de la luminosité d'une image ou saturation à la périphérie, l'angle de visualisation de l'objectif étant limité).
- En cas de filtre à cadre épais, vous risquez d'obtenir un effet de vignettage avec un objectif grand angle.

Caractéristiques techniques

Nom de l'objectif	SAMSUNG 16-50mm F3.5-5.6 Power Zoom ED OIS
Longueur de focale	16–50 mm
Longueur de focale en équivalent 35 mm	24.6–77 mm
Nombre de pièces de l'objectif	9
Nombre de groupes de l'objectif	8
Lentilles asphériques	4
Éléments ED	1
Angle de vue	82.6°–31.4°
Ouverture maximale	F3.5–5.6
Ouverture minimale	F22
Nombre de lamelles du diaphragme	7
Distance minimale de mise au point (largeur)	0.24 m
Distance minimale de mise au point (téléobjectif)	0.28 m
Agrandissement maximum	0,24X
Pare-soleil	Optionnel
Stabilisateur d'image optique	Oui
Type de monture	Monture Samsung NX
Dimensions du filtre	43 mm
Diamètre max.	64,8 mm
Longueur	31 mm
Poids (lentille seule, environ)	111 g
Température de fonctionnement	0 – 40 °C
Humidité ambiante tolérée	5 – 85%

Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis pour améliorer les performances.

Informations relatives à la santé et à la sécurité

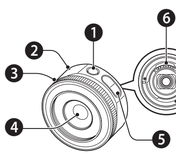
Veuillez lire attentivement les conseils de sécurité suivants pour une utilisation correcte et sûre.

- Lorsque vous utilisez l'objectif ou l'appareil photo, ne regardez pas directement le soleil. Vous risqueriez de vous abîmer les yeux.
- Maintenez l'objectif et/ou votre appareil photo à distance des enfants en bas âge et des animaux domestiques.
- Ne rangez pas l'objectif en plein soleil sans le cache de l'objectif. L'objectif pourrait prendre feu si la lumière solaire entre en contact avec des matériaux inflammables.
- Utilisez uniquement des trépieds solides. Des trépieds trop légers ou instables risqueraient de tomber et de endommager l'appareil photo.

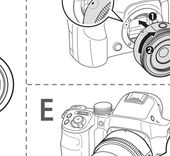
Rangement et entretien de l'objectif

- Rangez l'objectif dans un endroits sec et bien ventilé.
- Ne rangez pas l'objectif dans des endroits présentant ou humidité sont élevées, ou dans un placard, dans un véhicule ou dans tout autre endroit confiné où des produits chimiques sont entreposés.
- L'utilisation de la fonction Power Zoot accroître la consommation de la batterie.
- Ne pas exposer l'objectif à l'eau.
- Ne pas utiliser de produits chimiques tels que du diluant, de l'alcool ou du benzène pour nettoyer l'objectif.
- Ne laissez pas tomber l'objectif et ne le soumettez pas à des chocs excessifs. Vous risqueriez de l'endommager.
- Evitez d'utiliser l'objectif en cas de changements de température soudains. Conservez l'objectif dans un sac en plastique jusqu'à ce qu'il ait atteint la température ambiante avant de le retirer.
- Lors du transport de votre appareil photo, veillez à ne pas laisser tomber l'objectif et le capuchon de la monture de l'objectif sur l'objectif afin d'éviter toute contamination par la poussière ou d'endommager l'objectif lors d'une chute.
- Si vous laissez l'appareil photo installé sur un trépied sans le cache de l'objectif, la lumière solaire peut endommager l'intérieur de l'appareil photo.
- Vérifiez l'objectif avant de l'utiliser si vous l'avez laissé pendant un moment.
- Ne forcez pas sur l'avant de l'objectif.
- Pour une utilisation sûre de l'objectif, installez-le ou désinstallez-le lorsque l'appareil photo est éteint.
- Samsung décline toute responsabilité en cas de dommages causés par l'utilisation d'objectifs tiers sur votre appareil photo.
- Assurez-vous de toujours changer l'objectif dans un environnement propre et ne placez pas vos doigts sur la monture de l'objectif ou sur les contacts de l'objectif. Les particules étrangères peuvent influer sur les résultats des prises de vue ou entraîner un mauvais fonctionnement de l'objectif avec des risques de contact avec le boîtier ou l'objectif.
- Lorsque vous achetez l'appareil photo, le tube de l'objectif sort automatiquement du corps de l'objectif. N'appliquez aucune force sur la partie avant de l'objectif lorsque le tube de l'objectif sort. Vous risqueriez de briser le tube de l'objectif ou d'endommager l'objectif

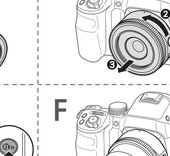
A



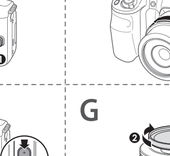
B



C

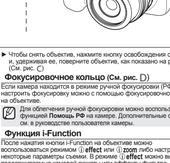


D

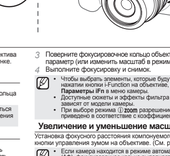


E

F



G



RUS

Символ «Не для повторной продукции» применяется в соответствии с требованиями технического регламента таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011) и указывает на то, что упаковка данного продукта не предназначена для повторного использования. Символ может быть дополнен обозначением материала упаковки в виде цифрового и/или буквенного обозначения.

KAZ

Символ Кедендік одақтың 005/2011 техникалық регламентінің талаптарына сәйкес қолданылады және осы өнімнің қаптамасын қайта өңдеуге болмайтынын анықтамайды және қаптама материалының көрсеткіш. Оны өнімнің қаптамасын қайта өңдеуге болмайтын символ ретінде қолдануға болады. Символ цифрлық және/немесе әріптік белгімен толықтырылуы мүмкін.

Samsung Electronics Co., Ltd.
129, Samsung-ro, Yeongtong-Gu,
Suwon-Si, Gyeonggi-Do 443-742 Korea

Samsung Electronics Eurp QA Lab.
Blackbushe Business Park
Saxony Way, Yateley, Hampshire
GU46 6GG, UK

Русский

Перед использованием устройства

Благодарим вас за покупку объектива Samsung. Внешний вид комплектов из комплекта поставки может отличаться от представленного на иллюстрациях. Ряд функций, описанных в этом руководстве, может быть недоступен в зависимости от конкретной модели камеры. Перед использованием объектива рекомендуем обновить прошивку камеры. В противном случае некоторые модели камер (NX200, NX20, NX210, NX1000, NX1100, NX2000, NX300, NX300M и Galaxy NX) могут некорректно отображать цвета изображения. Для загрузки прошивки посетите веб-сайт www.samsung.com.

Специальные возможности

Запуск функции Power Zoom нажатием кнопки управления зумом. С помощью функции Power Zoom можно очень размытие и шумы объектива для оптимального качества во время видеосъемки. При broнирование трубу объектива задвигается в корпус, что упрощает его транспортировку.

Комплект поставки

Объектив, крышка объектива, крышка байонета, чехол, руководство пользователя

- **Дополнительно:** светофильтр

Внешний вид объектива (См. рис. A)

1. Кнопка i-Function
2. Метки байонета
3. Фокусировочное кольцо
4. Объектив
5. Крышка объектива
6. Крышка передней камеры
7. Контакты объектива

Установка и снятие объектива

1. Установка объектива
   Снимите крышку объектива, крышку байонета и крышку корпуса.
2. Совместите красную метку на объективе с красной меткой на корпусе камеры. Поверните объектив так показано на рисунке, пока он не зафиксируется в разъеме. (См. рис. B)
3. Поверните фокусировочное кольцо объектива, чтобы настроить параметры отображения изображения в режиме i-Function.
4. Выполните фокусировку и снимок.

Чтобы снять объектив, нажмите кнопку освобождения объектива и, удерживая ее нажатой, поверните объектив, как показано на рисунке. (См. рис. C)

Фокусировочное кольцо (См. рис. D)

Если камера находится в режиме ручной фокусировки (PrF), настроить фокусировку можно с помощью фокусировочного кольца на объективе.

Для объектива ручной фокусировки можно воспользоваться функцией **Помощь PrF** на камере. Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя камеры.

Функция i-Function

Кнопка камеры или i-Function на объективе можно воспользоваться режимом **i: effect** или **i: zoom** либо настроить параметры объектива с помощью функции **i: effect** камеры. Функция поддерживаемые камерой осветки или эффекты фильтра. В режиме **i: zoom** можно увеличивать масштаб изображения с помощью кнопки камеры, чем при использовании цифрового зума. Поскольку функция **i: zoom** не использует цифровой зум, сокращается шум. Режимы осветки i-Scene доступны только в некоторых моделях камер.

1. Поверните диск режимов в положение **P**, **A**, **S** или **M**.
2. Нажмите кнопку **[i-Function]** на объективе, чтобы выбрать параметр. (См. рис. E)
   - Набор доступных параметров зависит от режима съемки.

Настройка	Режим съемки	Настройка	Режим съемки
i: effect	⊙	Значение диафрагмы	P, A, S, M
i: zoom	P, A, S, M, ⊙	Значение экспозиции	P, A, S
Выдержка	S, M	Баланс белого, светочувствительность ISO	P, A, S, M

Увеличение и уменьшение масштаба

Установка фокусного расстояния компонентного снимка накоплением кнопки управления зумом на объективе. (См. рис. F)

- Если камера находится в режиме автоматической фокусировки (AF), фокусировочное кольцо используется для точной настройки. Также можно установить фокусное расстояние с помощью фокусировочного кольца на объективе. (См. рис. G)
- При использовании функции увеличения фокусировка может выполняться медленнее, чем обычно, или изображение может быть размытым. Для повышения скорости фокусировки нажмите кнопку Power Zoom на объективе можно назначить другую функцию камеры. Выберите функцию, которую вы хотите назначить. Для этого воспользуйтесь меню **Настройки сенсорного экрана** > **Настройки объектива** > **Настройки объектива**.
- При использовании функции **Настройки сенсорного экрана объектива** можно настроить фокусировку до последней версии. Некоторые модели камер могут не поддерживать данную функцию.

Фильтр (дополнительно) (См. рис. G)

Перед установкой фильтра на объектив убедитесь в совместимости обоих устройств. Размеры совместимых фильтров приведены в разделе «Технические характеристики» на.

Фильтр – это крайне чувствительное оптическое изделие. Защищайте его от пыли, грязи или появления царапин. Не пытайтесь одновременно установить несколько фильтров на объектив. Это может снизить качество изображения и вызвать эффект виньетирования (из-за которого края снимка становятся менее яркими и насыщенными, поскольку угол обзора объектива уменьшается).

При установке фильтра с режимом **i: effect** доступные параметры могут ограничиваться.

При выборе режима **i: zoom** разрешение фотографии будет приведено в соответствие с разрешением видеозаписи.

Технические характеристики

Название	SAMSUNG 16-50mm F3.5-5.6 Power Zoom ED OIS
Фокусное расстояние	16-50 мм
Фокусное расстояние в эквиваленте 35 мм	24.6–77 мм
Элементы конструкции объектива	9
Группы конструкции объектива	8
Асферические элементы	4
Элементы ED	1
Угол обзора	82.6°–31.4°
Максимальная диафрагма	F3.5–5.6
Минимальная диафрагма	F22
Количество лепестков диафрагмы	7
Минимальное фокусное расстояние (широкое)	0.24 м
Минимальное фокусное расстояние (теле)	0.28 м
Максимальное увеличение	0.24X
Светофильтр	43 мм
Диаметр	Приобретается дополнительно
Оптическая стабилизация изображения	Да
Тип крепления	Байонет Samsung NX
Макс. диаметр	43 мм
Макс. длина	64.8 мм
Длина	31 мм
Масса (только объектив, прибл.)	111 г
Рабочая температура	0–40 °C
Рабочая влажность	5–85 %

Технические характеристики могут изменяться без уведомления в целях улучшения качества работы устройства.

Сведения о безопасности

Внимательно изучите рекомендации по безопасности, чтобы правильно использовать объектив и избежать травм.

Не смотрите на солнце через объектив или камеру, направленную на солнце. В противном случае оригинал зрения может быть серьезно повреждены. Храните объектив и камеру в месте, недоступном для детей и домашних животных.

Не располагайте объектив без крышки в зоне прямого воздействия солнечных лучей. Солнечные лучи, сфокусированные объективом, могут стать причиной возгорания и воспламенить их.

После окончания работы с объективом отсоедините штепсель. Линзы или неустойчивые штепсели могут привести к возгоранию, поражению током или повреждению камеры.

Хранение объектива и уход за ним

Храните объектив в сухом и хорошо проветриваемом месте.

- Не храните объектив в помещении с высокой температурой или влажностью, а также рядом с нафталиновыми шариками или летучими веществами.
- При использовании функции Power Zoom работа зарядка батареи может увеличиваться.
- Избегайте попадания воды на объектив.
- Не очищайте бытовыми чистящими с помощью растворителя, спирта или бензина.
- Храните объектив и избегайте чрезмерного давления на его корпус, поскольку это очень чувствительное оптическое изделие.
- Избегайте использования объективов в условиях неожиданного изменения температуры. Для предотвращения конденсации на внутренней или внешней поверхности объектива храните его в полиэтиленовом пакете или чехле.
- Если объектив не используется, надевайте на него крышку объектива и крышку байонета. Ультрафиолетовые лучи могут вызвать появление желтого пятна.
- Храните объектив на удалении от источников сильных электромагнитных полей, таких как динамики.
- Для обеспечения оптимальной работы объектива проверяйте его раз в год или два.
- Избегайте чрезмерного воздействия на линзу объектива.
- Избегайте попадания на объектив отпечатков и сохраняйте объектив при выключенной камере.
- Компания Samsung не несет ответственности за повреждения, полученные в результате использования объектива, сторонними производителями или авторизованными центрами при замене объективов и ремонте.
- Компания Samsung не несет ответственности за повреждения, полученные в результате неправильного обращения с объективом.
- При включении камеры убедитесь, что объектив автоматически выдвинулся из корпуса. Не пытайтесь принудительно выдвинуть объектив вручную. Это может привести к повреждению объектива.
- После окончания работы с объективом отсоедините зарядное устройство, включенное камеры трубу объектива автоматически задвинулась в корпус. Не пытайтесь принудительно задвинуть объектив с выдвинутым тубусом может привести к повреждению объектива, попадания пыли и грязи внутрь камеры.
- Избегайте чрезмерного воздействия на линзу объектива, если на камере используется функция зума. Это может привести к повреждению объектива.

Svenska

Innan du använder objektivet

Vi är glada att du har valt ett objektiv från Samsung. Bilderna som används i bruksanvisningen kan vara annorlunda än vad du får från de verkliga föremålen. Beroende på kameramodell kanske vissa funktioner som beskrivs i bruksanvisningen inte är tillgängliga. Innan du använder objektivet bör du uppdatera kamerans inbyggda programvara. Annars kan det hända att tjugonio i bildarna återges på ett sätt i vissa kameramodeller (NX200, NX20, NX210, NX1000, NX1100, NX2000, NX300, NX300M och Galaxy NX). Gå till www.samsung.com för att hämta den inbyggda programvaran.

Specialfunktioner

Starta funktionen Power Zoom genom att trycka på zoomknappen. Power Zoom motverkar suddighet och otrohande ljud från objektivet när du spelar in video. När objektivet läses åker objektivet in i objektivhuset så att det hela blir lättare att bära med sig.

Packa upp

Objektiv, objektivskydd, fattingsskydd, väska, användarmanbok

- **Valfria tillbehör:** Filter

Utrustning (Se bild A)

1. i-Function-knapp
2. Objektivfattningsindex
3. Fokusring
4. Objektiv
5. Zoomknapp
6. Objektivkontakter

Sätta fast och avlägsna objektivet

1. Så här sätter du fast objektivet.
   Avlägsna objektivskyddet, fattningsskyddet och kameraskyddet.
2. Passa in det röda märket på objektivet med det röda märket på kamerahuset. Rotera sedan objektivet som bilden visar tills det låses på plats. (Se bild B)
3. Rotera fokusringen för att justera inställningen (eller ändra zoomförhållandet i ⓘ **(zoom**-läget).
4. Ställ in fokus och ta fotot.

För att avlägsna objektivet trycker du in och håller kvar objektivets frigöringsknapp och roterar sedan objektivet som bilden visar. (Se bild C)

Använda fokusringen (Se bild D)

Om du ställt in läget Manuell fokus (MF) på kameran justerar du fokus manuellt genom att vrida på objektivets fokusring.

Använd funktionen **Manuell fokushjälp** på kameran för att underlätta fokusering när du använder det manuella metoden. Se kamerans bruksanvisning för mer information.

Använda i-Function

När du trycker in knappen i-Function på objektivet kan du använda **i: effect**-läget eller **i: zoom** för att justera vissa fotograferingsalternativ. **i: effect**-läget kan du välja mellan olika effekter eller filter som du kanske gillar. **i: zoom** gör det möjligt för dig att zooma in ett motiv med mindre förstoring än vad kameran använder när du använder digital zoom. Det har fördelen att bara tillgänglig on kameran stöder den. i-Scene-läget är bara tillgängligt på vissa kameramodeller.

1. Rotera lägesväljaren till **P**, **A**, **S**, **M** eller ⊙.
2. Tryck på **[i-Function]** på objektivet för att välja en inställning. (Se bild E)
   - Alternativen kan variera beroende på fotograferingsläget.

Inställning	Fotograferingsläge	Inställning	Fotograferingsläge
i: effect	⊙	Bländarvärde	A, M
i: zoom	P, A, S, M, ⊙	Exponeringsvärde	P, A, S
Slutarhastighet	S, M	Vitbalans, ISO	P, A, S, M

3. Rotera fokusringen upp eller ner för att justera inställningen (eller ändra zoomförhållandet i ⓘ **(zoom**-läget).
4. Ställ in fokus och ta fotot.

Zooma in och ut

Ställ in bränntvinn för det foto du komponerar genom att trycka på zoomknappen åt vänster eller höger.

- Om du har ställt in AF-läge (Autofokus) på kameran fungerar fokusringen inom ⓘ **(zoom**-läget) som en manuell fokus. Du kan också ställa in fokusläng genom att rotera fokusringen på objektivet. (Se bild D)
- När du använder zoomfunktionen kan fokus ändras något. Ställ in fokus igen innan du tar foto.
- Du kan ställa in zoomhastigheten för objektivets Power Zoom-knapp på snabb, medel eller långsam. Ställ in zoomhastigheten med hjälp av kameramenyn **Hastighetsinställningar för objektivknappen**. Snabb hastighet kan ge upphov till ojud från objektivet som hörs i videosinspelningar. Se kamerans bruksanvisning för mer information.
- För att kunna använda funktionen **Hastighetsinställningar för objektivknappen** till fullo måste du hålla kamerans inbyggda programvara uppdaterad. Alla kameror stöder kanske inte den här funktionen.

Använda filter (tillval) (Se bild G)

Kontrollera att filtret är kompatibelt innan du sätter fast det på objektivet. Under "Specifikationer" kan du läsa vilken filterstorlek som behövs.

Filtret är en ömtålig produkt med hög precision. Se till att det inte blir dammigt, smutsigt eller repas. Försök inte heller att sätta fast två eller flera filter på objektivet samtidigt. Det kan försämra bildkvaliteten och orsaka vinjettering (mörkare bilder eller mörka kanter av bilder därför objektivets synfält minskar).

Om du använder ett filter med bred rand kan vinjettering uppstå med vidvinkelsläge.

Specifikationer

Objektivnamn	SAMSUNG 16-50mm F3.5-5.6 Power Zoom ED OIS
Brännvidd	16–50 mm
Brännvidd i 35 mm-ekvivalent	24.6–77 mm
Objektivkonstruktion – grupper	8
Objektivkonstruktion – grupper	8
Asfériska element	4
ED-element	1
Bildvinkel	82.6°–31.4°
Största bländare	F3.5–5.6
Minsta bländare	F22
Antal	7
Minsta fokusavstånd (vid)	0.24 m
Minsta fokusavstånd (tele)	0.28 m
Maximal förstoring	0,24X
Mottjusskydd	Tillval
Optisk bildstabilisator	Ja
Fattning	Samsung NX-fäste

Hälso- och säkerhetsinformation

Läs följande säkerhetsråd noggrant så att du använder objektivet på ett lämpligt och säkert sätt.

Titta inte allt in i solen genom objektivet eller kameran. Det kan skada din ögon allvarligt.

Håll objektivet eller kameran utom räckhåll för små barn och husdjur.

Förvara inte objektivet i direkt solljus utan objektivskydd. Direkt solljus som strålar genom objektivet och kommer i kontakt med brännbart material kan orsaka en brand.

Använd endast stadiga stativ. Stativ som är för lätta eller ostabila kan välta och skada kameran.

Förvaring och underhåll av objektivet

- Förvara objektivet i ett torrt utrymme med god ventilation.
- Förvara inte objektivet i utrymmen med höga temperaturer eller hög luftfuktighet. Förvara inte heller objektivet i en garderob, en bil eller i ett slutet utrymme tillsammans med naftalinkulor.
- Använd inte lösmedel som isoraingsmedel, alkohol eller bensin för att torka av damm från objektivet.
- Undvik att bygga objektivet med för mycket kraft eller att använda för mycket kraft när du använder objektivets fokusring, zoomring eller bländarring.
- Använd inte objektivet i närheten av starka magnetfält.
- Om du använder objektivet i ett fuktigt område bör du torka av det efteråt.
- Om du använder objektivet i en plastpåse eller kameraväska för att undvika att objektivet blir fuktigt, låt det vara kvar i påsen.
- Sätt fast objektivskyddet och fattingsskyddet när du bär eller inte använder objektivet för att skydda det från förorenande partiklar och från att repas.
- Lämna objektivets varma monterad på ett stativ utan att använda objektivskyddet. Direkt solljus kan skada insidan av kameran.
- Använd inte objektivet i fuktiga eller varma miljöer under långa perioder.
- Se till att du bifinner dig på en ren plats när du ska byta objektiv. Undvik att utsätta objektivet för damm och smuts när du byter objektivet. Främmande partiklar kan påverka fotograferingsresultatet och orsaka skada på kamerans bildsensor när du använder objektivet.
- När du står på kameran åker objektivet automatiskt ut ur objektivhuset. Du ska inte hålla fast på objektivets tubyta innan det automatiskt åker ut. Det kan skada objektivet.
- När du är klar med användningen av kameran åker objektivet automatiskt tillbaka in i objektivhuset. Du får inte transportera eller förvara kameran med objektivet utdraget. Det kan skada objektivet. När du är klar med användningen av objektivet stänger du av det så åker objektivet in i objektivhuset automatiskt.
- Du får inte hålla fast på objektivets främre delar medan kameran använder zoomfunktionen. Det kan göra att objektivet inte fungerar på rätt sätt.

Suomi

Ennen tämän laitteen käyttämistä

Kiitos että ostit Samsung-objektiivin. Tässä käyttöoppaassa olevat kuvat saattavat poiketa todellisista varusteista. Kaikki tässä käyttöoppaassa kuvatut toiminnot eivät välttämättä ole käytettävissä kameran mallista riippuen. Päivitä kameran laiteohjelmisto ennen objektiivin käyttämistä. Muutoin kuvien värit eivät ehkä ole oikeat joissakin kameramalleissa (NX200, NX20, NX210, NX1000, NX1100, NX2000, NX300, NX300M ja Galaxy NX). Lataa laiteohjelmisto osoitteesta www.samsung.com.

Erikoisominaisuudet

Voit käynnistää sähkösen zoomaustoiminnon painamalla zoomausvipukytkin. Sähkösen zoomauksen optimi tallennettavan videokuvan vähentämätä epäterävyyttä ja objektiivin aiheuttamia ääniä. Kun objektiivi lukitaan, pidä kuvaus käytössäsi objektiivin sisään, mikä helpottaa objektiivin kuljettamista.

Pakkauksen sisältämien

Objektiivi, objektiivin suojus, objektiivin kiinnityksen suojus, kotelo, käyttöopas

- **Lisävaruste:** suodatin

Osat (Katso kuvaa A)

1. i-Function-painike
2. Objektiivin kiinnitysmerkki
3. Tarkennusrengas
4. Linssi
5. Zoomausrengas
6. Objektiivin kontakti

Objektiivin kiinnittäminen ja irrottaminen

1. Objektiivin kiinnittäminen
   Irrota objektiivin suojus, objektiivin kiinnityksen suojus ja tungon suojus.
2. Kohdista objektiivin punainen merkki kameran rungon punaisen merkin kanssa. Käännä sitten objektiivia kuvan mukaisesti, kunnes se lukkiutuu paikalleen. (Katso kuvaa B)
3. Voit irrottaa objektiivin pitämällä objektiivin vapautuspainiketta painettuna ja käännämällä sitten objektiivia kuvan mukaisesti. (Katso kuvaa C)

Tarkennussrenkaan käyttäminen (Katso kuva D)

Jos olet kameralla asettanut tarkennuksen kameranumeron (MF) tilaksi tarkennus manuaalisesti kääntämällä objektiivin tarkennusrengasta.

Voit helpottaa tarkennusta käyttämällä kameran **MF-apu**-toimintoa manuaalisella tarkennuksella kameran aikana. Lisätietoja kameran käyttöoppaasta.

i-Function-toiminnon käyttäminen

Kun painat objektiivin i-Function-painiketta, voit käyttää **i: effect**-tilaa tai **i: zoom**-toimintoa tai säätää objektiivin kameran asetuksia. **i: effect**-tilassa voit valita kameran tukemia efektejä tai suodatinsuodatuksia. Lähennetilassa kohdetta **i: zoom**-toiminto käyttämällä valokuvan tasku helpommin kuin käyttämällä digitaalista lähennystä. Tämä ominaisuus on käytettävissä vain, jos kamera tukee sitä. i-Scene-tila on käytettävissä vain joissakin kameramalleissa.

1. Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **A**, **S**, **M** tai ⊙.
2. Valitse asetus painamalla objektiivin **[i-Function]**-painiketta. (Katso kuva E)
   - Käytettävissä olevat asetukset voin ⊙-kaltaella kuvaustilan mukaan.

Asetus	Kuvaustila	Asetus	Kuvaustila
i: effect	⊙	Aukkoarvo	A, M
i: zoom	P, A, S, M, ⊙	Valotusarvo	P, A, S
Suljinnopeus	S, M	Valkotasapaino, ISO	P, A, S, M

3. Voit muuttaa asetusta (tai muuttaa zoomausnäkötila ⓘ **(zoom**-tilassa) käännämällä objektiivin tarkennusrengasta.

Tarkenna ja ota valokuva.

- Voit valita kohteet, jotka näkyvät painettaessa objektiivin i-Function-painiketta **i: effect**-tai **i: zoom**-tilassa.
- ⓘ **effect**-tilassa käytettävissä olevat aiheet tai suodatinefektit voivat vaihdella kameranumerin mukaan.
- Jos valitset ⓘ **zoom**-toiminnon, valokuvan tarkkuus määräytyy videotarkkuuden mukaan.

Lähentäminen tai loitontaminen

Voit asettaa polttovälin sormittelevalle valokuvalle painamalla objektiivin zoomausvipukytkintä.

- Jos olet kameraasa käytössä automaattisen tarkennuksen (AF) tilassa, tarkennusrengasta käytetään manuaalisesti asettaa tarkennusetäisyyden myös kääntämällä objektiivin tarkennusrengasta. (Katso kuva F)
- Kun käytät zoomaustoimintoa, tarkennus voi hieman muuttua. Säädä tarkennus uudelleen ennen kuvan ottamista.
- Voit määrittää objektiivin zoomausnopeuden painikkeen zoomausnopeuden nopeiksi, normaaliksi tai hitaaksi. Voit määrittää zoomausnopeuden kameran **Objektiivin painikkeen nopeusasetukset** -valikossa. Suurilla nopeuksilla zoomaustasi voimistuu ja voi kuulua videoihin. Katso lisätietoja kameran käyttöoppaasta.
- **Objektiivin painikkeiden nopeusasetukset** -toiminnon käyttäminen oikein edellyttää, että kameran laiteohjelmisto pidetään ajan tasalla. Kaikissa malleissa ei ehkä ole tuo kameramallissa.

Suodattimen (lisävaruste) käyttäminen

(Katso kuva G)

Ennen kuin kiinnität suodattimen objektiiviin, varmista sen yhteensopivuus. Katso yhteensopiva suodatinkoko Tekniset tiedot -kohdasta.

Suodatin on tarkka optinen tuote. Älä altista sitä pölylle, liate tai naarmuille. Älä myöskään yritä asentaa kahta tai useampaa suodatinta objektiiviin samanaikaisesti. Tämä saattaa heikentää kuvanlaatua ja aiheuttaa vinjetointia (kuvan kirkkauden ja kylläisyyden pienentymistä kameranumeron kuvan reunoilla, koska objektiivin kuvakulma on pienempi).

Jos käytät jakkaraa, suodatin saattaa vaurioitua suodatinta, vinjetointia saattaa ilmetä laajakulmaobjektiivin kanssa.

Tekniset tiedot

Objektiivin nimi	SAMSUNG 16-50mm F3.5-5.6 Power Zoom ED OIS
Polttoväli	16–50 mm
Vastaava polttoväli 35 mm:n kamerassa	24.6–77 mm
Objektiivin rakenne-elementit	9
Objektiivin rakennekryhmät	8
Asfääriset elementit	4
ED-elementit	1
Kuvakulma	82.6°–31.4°
Suurin aukko	F3.5–5.6
Pienin aukko	F22
Himmentimen lehtien määrä	7
Pienin tarkennusetäisyys (laajakulma)	0,24 m
Pienin tarkennusetäisyys (tele)	0,28 m
Suurin suurennus	0,24X
Vastaavuussuoja	Valo-ainanen
Optinen kuvanvakain	Kyllä
Kiinnitystyyppi	Samsung NX -kiinnitys
Suodattimen koko	43 mm
Suurin läpimitta	64,8 mm
Pituus	31 mm
Paino (vain linssi, noin)	111 g
Käyttölämpötila	0–40 °C
Käyttöympäristön kosteus	5–85 %

Teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa suorituskyvyn parantamiseksi ilman ennakkoilmoitusta.

Terveys ja turvallisuus

Lue seuraavat turvallisuusohjeet huolellisesti tuotteen käyttämiseksi oikein ja turvallisesti.

Älä katso suoraan kohti aurinkoa objektiivin tai kameran läpi. Se voi vahingoittaa silmäsi vakavasti.

Pidä objektiivi ja kamera pienten lasten ja lemmikkien ulottumattomissa.

Älä säilytä objektiivia suorassa auringonvalossa ilman objektiivin suojusta. Suoraan auringonvalossa oleva auringonvalo voi aiheuttaa tulipalon osuessaan syttyvän materiaaliin.

Käytä ainoastaan tukevaa jalustaa. Kevyet tai epävakaat jalustat voivat kaatua ja vahingoittaa kameraa.

Objektiivin säilytys ja huolto

- Säilytä objektiivia kuivassa ja hyvin ilmastoidussa paikassa.
- Älä säilytä objektiivia tai kameraa kosteissa tai korkeissa lämpötiloissa tai kemoissa, äläkä tai rajoitetuilla alueilla, jossa säilytetään kemikaaleja.
- Säihöisen ympäristön kuivaamiseen käytä kuivausainetta.
- Älä altista objektiivia vedelle.
- Älä poista pölyä kemikaaleilla, kuten tinnerillä, alkoholilla tai bensiinillä.
- Älä pudota objektiivia tai kohdista siihen kovaa iskua. Objektiivi on tarkka optinen tuote.
- Vältä objektiivin kyltöpölkoissa, jossa lämpötila on äärimmäisen matala. Säilytä objektiivi ilmapuvpussissa tai kameraketoksessa, jotta vältät veden tiivistymisen objektiivin sisä- ja ulkopinnoille.
- Kun kuljetat objektiivia tai sitä altista, aseta objektiivin suojus ja objektiivin kiinnityksen suojus paikoilleen. Älä kuljeta objektiivia ei ikaannu eikä naarmuu.
- Älä säilytä kameraa ympäristöissä, äläkä kosketa objektiivin kiinnitystä asentaessasi sitä. Vieraat hiukkaset voivat vaikuttaa kuvaustuloksiin ja aiheuttaa kuvan häiriöitä, kun objektiivi asennetaan tunnuksi tai vahingoittaa kameran sisäosia.
- Kun käynnistät kameran, objektiivin pulki työntyy automaattisesti ulos objektiivin rungosta. Älä kohdista voimaa objektiivin etuosaan, kun pulki työntyy ulos. Muutoin se voi vahingoittaa objektiivia.
- Kun olet lopettanut zoomausjainakkeen käyttämisen ja olet valmis sammuttamaan kameran, objektiivin pulki liukuu objektiivin rungon sisään. Objektiivin pulkkia ei saa työntää sisään tai ulos käsin, koska se voi vahingoittaa objektiivia. Kun lopetat objektiivin käyttämisen, kamera sulkee objektiivin pulkki automaattisesti pois päältä.
- Älä kohdista voimaa objektiivin etuosaan, kun kamera käyttää zoomausotomista. Muutoin objektiivivissa voi esiintyä käyttöhäiriöitä.

Nederlands

- Als u de lens wilt verwijderen, houdt u de lensontgrendelknop ingedrukt en draait u de lens zoals aangegeven in de afbeelding. (zie afbeelding C)

De scherpstelring gebruiken (zie afbeelding D)

Als u de MF-modus (Manuel Focus) op uw camera instelt, kunt u de scherpstelling handmatig aanpassen door de scherpstelring op de lens te draaien.

Gebruik de functie **MF-help** op de camera om gemakkelijker scherp te stellen wanneer u handmatig scherpstelt. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de camera voor meer informatie.

i-Function gebruiken

Als u op de i-Function-knop op de lens drukt, kunt u de ⓘ **effect**-modus of ⓘ **zoom** gebruiken of opnamefuncties op de camera instellen.

In de ⓘ **effect**-modus kunt u scènes of filtereffecten selecteren die door de camera worden ondersteund. Met ⓘ **zoom** kunt u inzoomen op een onderwerp met minder kwaliteitsverlies dan met de digitale zoomfunctie. De functie is afhankelijk van de camera die u gebruikt. De i-Scene-modus is alleen beschikbaar op bepaalde cameramodellen.

1. Draai de modusschijf naar **P**, **A**, **S** of **M**.
2. Druk op **[i-Function]** op de lens om een instelling te selecteren. (zie afbeelding E)
   - Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de beschikbare instellingen verschillen.

Instellingen	Opnamemodus	Instellingen	Opnamemodus
i: effect	⊙	Diafragmawaarde	A, M
i: zoom	P, A, S, M, ⊙	Belichtingswaarde	P, A, S
Sluitertijd	S, M	Witbalans, ISO	P, A, S, M

3. Draai de scherpstelring op de lens om de instelling aan te passen (of om het zoomgecentreerde in de ⓘ **zoom**-modus te wijzigen).
4. Stel scherp en maak de foto.

Een filter is een optisch precisieproduct. Houd het filter uit de buurt van stof en vuil en zorg ervoor dat het filter niet bekrast wordt. Probeer ook niet twee of meer filters tegelijk te bevestigen. Als u dit wel doet, kan de beeldkwaliteit verminderen en kan vignettering optreden (waardoor de helderheid of kleurverzadiging aan de randen van een afbeelding omlaag gaan omdat de kijkhoek van de lens smaller is).

In geval van een filter met een dikke rand kunnen vignetten optreden met een groothoeklens.

Specificaties

Type lens	SAMSUNG 16-50mm F3.5-5.6 Power Zoom ED OIS
Brandpuntsafstand	16 - 50 mm
35-mm equivalent van brandpuntsafstand	24,6 - 77 mm
Lensconstructie - Elementen	9
Lensconstructie - Groepen	8
Asferische elementen	4
ED-elementen	1
Beeldhoek	82,6° - 31,4°
Aantal diafragmalamellen	7
Minimale scherpstelafstand (groothoek)	0,24 m
Aantal diafragmalamellen	7
Minimale scherpstelafstand (groothoek)	0,24 m
Minimale scherpstelafstand (tele)	0,28 m
Maximale vergroting	0,24X
Lenskap	Ingebouwd
Optische beeldstabilisatie	Ja

In- of uitzoomen

Stel de brandpuntsafstand in voor de foto die u samenstelt door op de zoomknop op de lens te drukken. (zie afbeelding F)

- Als u de AF-modus (Auto Focus) op uw camera instelt, werkt de scherpstelring als ⓘ **zoom**. U kunt de brandpuntsafstand ook instellen door de scherpstelring op de lens te draaien. (zie afbeelding D)
- Als u de zoomfunctie gebruikt, kan de scherpstelling enigszins worden gewijzigd. Pas de scherpstelling opnieuw aan voordat u een foto maakt.
- U kunt de zoomsnelheid voor de Power Zoom-knop van de lens instellen op snel, normaal of langzaam. Als u de zoomsnelheid wilt instellen, gebruikt u het menu **Snelheidsinstellingen voor lens** op uw camera. Bij een hoge snelheid maakt de lens wellaw en kan dit gehoud worden opgenomen in video's. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de camera voor meer informatie. U moet de firmware van de camera up-to-date houden om de functie **Snelheidsinstellingen voor lensknop** correct te gebruiken. Deze functie wordt mogelijk niet ondersteund door bepaalde cameramodellen.

Een filter (optioneel) gebruiken (zie afbeelding G)

Voordat u een filter op de lens bevestigt, moet u controleren of het filter correct is. Raadpleeg 'Specificaties' voor de compatibele filtergrootte.

Dansk

Inden du tager enheden i brug

Tak, fordi du har købt Samsung-objektivet. Illustrationerne i denne brugervejledning kan variere fra de faktiske emner. De funktioner, der er beskrevet i denne brugervejledning, er muligvis ikke tilgængelige på alle kameramodeller. Du skal opdatere kameraets firmware, inden du bruger objektivet. I modsat fald vises billederne farver muligvis ikke korrekt på visse kameramodeller (NX200, NX20, NX210, NX1000, NX1100, NX2000, NX300, NX300M og Galaxy NX). Besøg www.samsung.com for at downloade firmwaren.

Særlige funktioner

Start funktionen Power Zoom ved at trykke på zoomknappen. Powerzoon nedsætter støring og støj fra objektivet for at optimere kvalitet under videooptagelse. Når objektivet er låst, skubbes objektivtønden ind i objektivet så det er kompakt og kan transporteres.

Udpakning

Objektiv, objektivdæksel, monteringsdæksel, pose, brugervejledning

- **Ekstratilbehør:** Filter

Layouts (se illustration A)

1. Knappen i-Function
2. Indikator for objektivmontering
3. Fokusring
4. Objektiv
5. Zoomknap
6. Objektivkontakter

Montering og fjernelse af objektivet

1. Sådan monteres objektivet:
   Fjern objektivdækslet, monteringsdækslet og beskyttelsen til kameraets hus.
2. Juster den røde markering på objektivet ind efter den røde markering på kamerahuset. Drej derefter objektivet som vist på billedet, indtil det klikker på plads. (Se illustration B)
3. Drej fokusringen på objektivet for at justere indstillingen (eller ændre zoomforholdet i ⓘ **(zoom**-tilstand).
4. Fokuser og tag billedet.

For at fjerne objektivet skal du trykke på og holde den udløsende objektivets frigørelsesknap nede og dreje objektivet som vist på illustrationen. (se illustration C)

Brug af fokusringen (Se illustration D)

Hvis du indstiller MF-tilstanden (Manuelt Fokus) på dit kamera, skal fokus justeres manuelt ved at rotere fokusringen på objektivet.

Brug funktionen **MF-hjælp** på kameraet for at fokusere lettere, når du bruger manuel fokusering. Du kan få flere oplysninger i brugervejledningen til kameraet.

Brug af i-Function

Når du trykker på knappen i-Function på objektivet, kan du bruge ⓘ **effect**-tilstand eller ⓘ **zoom** eller ændre objektivindstillingerne i ⓘ **effect**-tilstand kan du vælge de scener eller filtereffekter, som kameraet understøtter. I ⓘ **zoom** kan du zoome på på et motiv med mindre forringelse af billedkvaliteten end med den digitale zoom. Denne funktion er kun tilgængelig, hvis kameraet understøtter den. i-Scene-tilstand er kun tilgængelig på udvalgte kameramodeller.

1. Drej vælgeren til **P**, **A**, **S**, **M** eller ⊙.
2. Tryk på **[i-Function]** på objektivet for at vælge en indstilling. (Se illustration E)
   - De tilgængelige indstillinger kan variere afhængigt af den valgte optagelsestilstand.

Indstilling	Optagelsestilstand	Indstilling	Optagelsestilstand
ⓘ **effect**	⊙	Blændeværdi	A, M
ⓘ **zoom**	P, A, S, M, ⊙	Eksponeringsværdi	P, A, S
Lukkehastighed	S, M	Hvidbalance, ISO	P, A, S, M

3. Rotér fokusringen på objektivet for at justere indstillingen (eller ændre zoomforholdet i ⓘ **(zoom**-tilstand).
4. Fokuser og tag billedet.

Zoome ind eller ud

Indstil brændvidden for det billede, du komponerer ved at trykke på zoomknappen til venstre eller højre.

- Hvis du angiver Autofokus-mode (AF) på kameret, fungerer fokusringen som en manuel fokus. Du kan også justere fokusafstanden ved at rotere fokusringen på objektivet. (Se illustration D)
- Når du bruger zoomfunktionen, kan fokus ændre sig lidt. Juster fokuset på nyt før du tar et billede.
- Du kan angive